

## BAB III

### ANALISIS SISTEM

#### 3.1 Gambaran Umum Sistem

Sistem berbasis website ini digunakan untuk membantu klien dan psikolog dalam menentukan diagnosis banding gangguan afektif. Sebelum melakukan konseling secara tatap muka dengan psikolog, klien dapat melakukan pendaftaran. Pendaftaran yang dimaksud yaitu klien dapat membuat akun pada sistem dan memilih psikolog dan jadwal yang diinginkan oleh klien tersebut. Dapat memudahkan klien dan Lembaga pelayanan psikolog tersebut dalam hal pendaftaran. Sistem ini juga dapat memudahkan psikolog dalam menentukan diagnosis banding gangguan afektif dari klien tersebut. Sistem ini ditujukan untuk digunakan pada suatu lembaga pelayanan psikolog beserta dengan klien dan psikolog pada Lembaga pelayanan psikologi tersebut.

Pada sistem berbasis website ini terdapat empat *user* yaitu klien, admin, koordinator psikolog (ketua psikolog) dan anggota psikolog. Klien yaitu seorang masyarakat yang akan melakukan konseling dengan psikolog pada suatu lembaga pelayanan psikologi tersebut. Admin yaitu seseorang yang dapat mengelola akun klien dan psikolog, serta dapat melakukan pendaftaran konseling klien. Koordinator psikolog merupakan seorang psikolog yang berperan sebagai ketua psikolog dalam suatu lembaga pelayanan psikologi, koordinator juga dapat memberikan konseling kepada klien. Anggota psikolog merupakan seseorang yang akan memberikan konseling kepada klien. Website ini akan digunakan oleh keempat *user* tersebut yang nantinya dapat memudahkan klien dan psikolog dalam melakukan konseling. Dalam website ini seorang anggota psikolog hanya dapat melihat data klien yang ditangani oleh psikolog tersebut, kecuali koordinator psikolog yang dapat melihat seluruh data klien yang akan melakukan konseling.

*User* yang ada dalam sistem ini yaitu:

a. Admin

Admin dapat dikatakan sebagai super admin yang berperan untuk mengelola data klien dan data pakar (koordinator psikolog dan anggota psikolog). Hak akses yang dimiliki oleh admin yaitu, berupa:

1. Dapat mengedit profil admin.
2. Dapat mengelola data klien berupa edit data klien dan menghapus data klien.

3. Dapat mengelola data pakar berupa edit data pakar dan menghapus data pakar.
4. Dapat melakukan pendaftaran klien, yaitu memilih jadwal psikolog untuk klien agar dapat melakukan konseling secara tatap muka dengan psikolog.
5. Dapat menghapus pendaftaran yang dimiliki oleh klien jika diperlukan.

b. Koordinator psikolog

Koordinator psikolog merupakan seorang psikolog yang menjadi ketua atau koordinator psikolog dari suatu Lembaga pelayanan psikologi. Selain itu koordinator juga dapat memberikan konseling kepada klien. Hak akses yang dimiliki oleh koordinator yaitu, berupa:

1. Dapat mengedit profil koordinator.
2. Dapat mengelola data klien seperti edit data klien dan mengubah keterangan apakah klien tersebut telah selesai dalam melakukan konseling atau belum.
3. Dapat melakukan diagnosis pada klien. Selain itu juga dapat melihat hasil diagnosis yang telah dilakukan klien melalui sistem.
4. Dapat mengedit catatan konseling klien.
5. Dapat mengelola penjadwalan konseling seperti menambah jadwal baru, edit jadwal dan menghapus jadwal. Khusus koordinator dapat melihat seluruh jadwal anggota psikolog.
6. Dapat melihat riwayat diagnosis pada klien yang ditangani dan seluruh klien.
7. Dapat mengedit basis pengetahuan dan mengedit deskripsi.
8. Dapat mengelola anggota psikolog seperti menambahkan anggota psikolog, edit anggota psikolog dan hapus anggota psikolog. Menambahkan anggota psikolog sama dengan koordinator membuat akun untuk anggota psikolog.
9. Dapat mengirim pesan kepada klien melalui kotak masuk yang telah disediakan.

c. Anggota psikolog

Anggota psikolog adalah seorang psikolog yang akan memberikan konseling kepada klien. Khusus untuk anggota psikolog hanya dapat melihat data klien yang ditangani oleh psikolog tersebut. Hak akses yang dimiliki oleh psikolog yaitu, berupa:

1. Dapat mengedit profil anggota psikolog.
2. Dapat mengelola data klien seperti edit data klien dan mengubah keterangan apakah klien tersebut telah selesai dalam melakukan konseling atau belum.
3. Dapat melakukan diagnosis pada klien. Selain itu juga dapat melihat hasil diagnosis yang telah dilakukan klien melalui sistem.

4. Dapat mengedit catatan konseling klien.
5. Dapat mengelola penjadwalan konseling seperti menambah jadwal baru, edit jadwal dan menghapus jadwal.
6. Dapat melihat riwayat diagnosis pada klien yang ditangani.
7. Dapat melihat basis pengetahuan dan melihat deskripsi.
8. Dapat mengirim pesan kepada klien melalui kotak masuk yang telah disediakan.

d. Klien

Klien merupakan seorang masyarakat umum yang akan melakukan konseling dengan psikolog di Lembaga pelayanan psikolog tersebut. Hak akses yang dimiliki oleh klien yaitu, berupa:

1. Dapat mengedit profil klien.
2. Dapat melakukan pendaftaran untuk konseling secara langsung dengan psikolog.
3. Dapat melihat jadwal konseling yang telah dipilih.
4. Dapat melihat riwayat konseling yang telah dilakukan sebelumnya.
5. Dapat mengirim pesan kepada psikolog melalui kotak masuk yang telah disediakan.

Admin akan memiliki sebuah *user name* dan *password* yang dibuatkan oleh *developer* yang digunakan admin untuk *login* ke sistem. *User name* dan *password* koordinator juga dibuatkan oleh *developer* yang digunakan koordinator untuk *login* ke sistem. Seorang koordinator akan membuat akun untuk anggota psikolog melalui menu tambah anggota. Anggota psikolog akan diberikan *user name* dan *password* dari koordinator, yang digunakan untuk *login* ke sistem dan diharuskan untuk segera memperbarui *password* yang lama dengan *password* yang baru. Klien dalam sistem ini dapat membuat akunnya melalui registrasi sistem yang telah disediakan, setelah klien melakukan registrasi klien akan diarahkan untuk verifikasi email, setelah verifikasi email dilakukan klien dapat melakukan *login* sistem.

Data-data identitas klien yang diperlukan yaitu nama klien, jenis kelamin, tanggal lahir, agama, marital status, pekerjaan, nomor handphone, email dan *user name*. Sedangkan untuk data identitas admin, koordinator dan anggota psikolog yaitu berupa nama, alamat, nomor handphone, jenis kelamin, email dan *user name*.

Sistem yang akan dibangun menggunakan metode Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dengan metode pohon keputusan (*Decision Tree*). Dari *flowchart* diagnosis banding gangguan afektif pada buku panduan Diagnosis Gangguan Jiwa Rujukan Ringkas dari PPDGJ – III dan DSM-5, dapat dibentuk suatu pohon keputusan yang nantinya dapat menentukan gangguan afektif yang dialami oleh klien. Pengetahuan yang dibutuhkan dalam membuat pohon

keputusan yaitu berupa *flowchart* yang telah ada, dari *flowchart* tersebut digunakan untuk membangun pohon keputusan. Dalam pohon keputusan juga terdapat *conditional node*, di mana *conditional node* akan memberikan kebenaran dari suatu ekspresi atau atribut. *Conditional node* sendiri akan memberikan beberapa kemungkinan nilai, seperti nilai *Boolean* (salah/benar) atau beberapa alternatif nilai yang dimiliki oleh suatu atribut, contohnya dalam penelitian ini yaitu pada pertanyaan yang ditujukan kepada klien dapat memiliki kemungkinan kesimpulan yaitu bipolar 1 atau bipolar 2. Oleh karena itu, pohon keputusan harus dibuat sebaik mungkin agar dapat memudahkan dalam menentukan diagnosis gangguan afektif.

### 3.2 Analisis Kebutuhan Sistem

Dalam membangun suatu sistem perlu adanya melakukan analisis terhadap hal-hal yang dibutuhkan oleh sistem tersebut. Beberapa hal yang perlu dianalisis yaitu:

#### 3.2.1 Kebutuhan Input

Kebutuhan input merupakan kebutuhan terhadap data-data masukan yang diperlukan oleh sistem, yaitu:

- a. Data login. Berupa *user name* dan *password*.
- b. Data klien. Berupa nama klien, jenis kelamin, tanggal lahir, agama, marital status, pekerjaan, nomor telepon, email dan *user name*.
- c. Data admin, data koordinator dan anggota psikolog. Berupa nama, alamat, nomor telepon, jenis kelamin, email dan *user name*.
- d. Data gangguan afektif. Berupa atribut yaitu pertanyaan-pertanyaan yang didapat dari *flowchart* yang telah ada dan kategori yaitu 15 nama gangguan afektif.

#### 3.2.2 Kebutuhan Proses

Kebutuhan proses merupakan kebutuhan terhadap proses-proses yang ada pada sistem yang dibangun, yaitu:

- a. Proses registrasi

Proses registrasi hanya ditujukan untuk *user* klien. Di mana klien diharuskan registrasi terlebih dahulu untuk dapat memiliki akun dan dapat mengakses website.

- b. Proses *login*

Proses *login* ditujukan untuk semua *user*. Dengan adanya *login*, *user* dapat mengakses website secara penuh dan untuk identifikasi *user*.

- c. Proses edit profil

Proses edit profil ditujukan untuk semua *user*. Di mana semua *user* dapat mengedit profil serta mengubah passwordnya.

d. Proses mengelola data klien

Proses mengelola data klien dapat diakses oleh admin, koordinator dan anggota psikolog. Pada proses ini *user* tersebut dapat melihat data klien serta mengelola data klien. Admin dapat mengedit dan menghapus data klien, sedangkan koordinator dan anggota psikolog hanya dapat mengedit data klien.

e. Proses mengelola data pakar (psikolog)

Proses mengelola data pakar dapat diakses oleh admin dan koordinator psikolog. Pada proses ini admin dan koordinator dapat melihat data pakar serta mengelola data pakar. Admin dapat mengedit dan menghapus semua data pakar termasuk menghapus koordinator psikolog, sedangkan koordinator psikolog hanya dapat menambahkan, mengedit dan menghapus data pakar.

f. Proses tambah anggota psikolog

Proses tambah anggota psikolog hanya dapat diakses oleh koordinator psikolog. Pada proses ini koordinator akan membuat akun untuk anggota psikolog, yang nantinya dapat digunakan anggota psikolog untuk *login* ke sistem.

g. Proses penjadwalan

Proses penjadwalan hanya dapat diakses oleh koordinator dan anggota psikolog. Pada proses ini koordinator dan anggota psikolog dapat menambahkan jadwal konseling, mengedit jadwal dan menghapus jadwal konseling tersebut.

h. Proses pendaftaran konseling

Proses pendaftaran konseling hanya dapat diakses oleh klien dan admin. Pada proses ini klien atau admin dapat memilih jadwal konseling yang telah tersedia. Klien dan admin dapat memilih jadwal dengan berdasarkan waktu konseling dan nama psikolog yang akan menanganinya. Ketika klien sudah pernah melakukan pendaftaran sebelumnya, maka jadwal yang ditampilkan yaitu hanya jadwal psikolog yang pernah dipilih oleh klien pada pendaftaran sebelumnya.

i. Proses diagnosis

Proses diagnosis hanya dapat diakses oleh koordinator dan anggota psikolog. Pada proses ini psikolog akan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah disediakan oleh sistem. Di mana pertanyaan-pertanyaan tersebut nantinya akan mengarah pada satu kesimpulan

gangguan afektif. Pada satu pendaftaran diagnosis hanya dapat dilakukan satu kali diagnosis saja.

j. Proses menampilkan hasil diagnosis klien

Proses menampilkan hasil diagnosis klien dapat diakses oleh koordinator psikolog dan anggota psikolog. Hasil diagnosis klien dapat dilihat setelah koordinator atau anggota psikolog menyelesaikan pertanyaan-pertanyaan yang diberikan oleh sistem.

k. Proses mengirim dan menerima pesan

Proses mengirim dan menerima pesan hanya dapat diakses oleh psikolog dan klien yang bersangkutan.

l. Proses menampilkan riwayat diagnosis klien

Proses menampilkan riwayat diagnosis klien hanya dapat diakses oleh koordinator dan anggota psikolog, serta klien itu sendiri.

### 3.2.3 Kebutuhan Informasi

Kebutuhan informasi/*output* merupakan kebutuhan terhadap informasi yang akan diberikan sistem kepada *stakeholder*, yaitu:

- a. Informasi mengenai identitas klien/data klien, nama klien, jenis kelamin, tanggal lahir, agama, marital status, pekerjaan, nomor telepon, email dan *user name*.
- b. Informasi mengenai data admin dan data pakar/psikolog, berupa nama, alamat, nomor telepon, jenis kelamin, email dan *user name*.
- c. Informasi mengenai hasil diagnosis klien

Informasi mengenai hasil diagnosis klien berupa nama gangguan afektif yang dialami klien beserta dengan deskripsi dari gangguan afektif yang dialami oleh klien tersebut, serta gejala yang dialami oleh klien.

d. Informasi mengenai riwayat diagnosis klien

Informasi mengenai riwayat diagnosis klien. Seperti nama klien, hasil diagnosis klien, riwayat diagnosis klien dan catatan konseling yang di dalamnya termasuk keluhan, intervensi konseling, tugas rumah serta saran yang psikolog berikan kepada klien. Riwayat konseling merupakan informasi di mana koordinator dan anggota psikolog dapat melihat sejarah diagnosis yang telah dilakukan oleh klien yang dilengkapi dengan tanggal diagnosis dan catatan konseling, serta nama psikolog yang menangani klien tersebut. Pada sisi klien, klien hanya dapat melihat jadwal konseling beserta dengan tugas rumah dan

saran yang diberikan oleh psikolog. Klien tidak dapat melihat hasil diagnosis yang dialaminya, hal ini berkaitan dengan kesejahteraan klien itu sendiri, untuk memberitahu klien mengenai gangguan yang dialami psikolog memiliki caranya tersendiri.

e. Informasi mengenai catatan konseling klien

Informasi mengenai catatan konseling klien terdiri dari intervensi konseling, keluhan, tugas rumah dan saran. Intervensi konseling sendiri merupakan suatu catatan apa saja yang telah psikolog lakukan ketika dalam tahap konseling pada klien yang berkaitan dengan gangguan afektif yang dialami oleh klien tersebut.

f. Informasi mengenai kriteria keputusan (basis pengetahuan)

Informasi mengenai basis pengetahuan ini berupa tampilan *flowchart* sesuai dengan yang ada pada buku panduan PPDGJ – III serta deskripsi dari nama gangguan dan fakta/gejala yang ada.

g. Informasi pesan

Klien dan psikolog dapat membaca pesan yang dikirimkan baik dari psikolog maupun dari klien.

h. Informasi mengenai jadwal konseling

Klien dapat melihat jadwal konseling yang telah di masukkan oleh psikolog dan memilih jadwal tersebut untuk dapat melakukan konseling secara tatap muka. Sementara itu, koordinator dapat melihat seluruh jadwal anggota psikolog yang ada.

### 3.2.4 Kebutuhan Antarmuka

Kebutuhan antarmuka merupakan kebutuhan terhadap antarmuka yang dibutuhkan oleh sistem, yaitu:

a. Halaman registrasi

Halaman ini hanya ditujukan untuk klien melakukan pendaftaran akun.

b. Halaman *login*

Halaman ini ditujukan kepada semua *user* untuk dapat mengakses seluruh sistem.

c. Halaman home

Halaman ini ditujukan untuk semua *user*. Di mana ketika user pertama kali *login* akan langsung diarahkan ke halaman ini.

d. Halaman edit profil *user*

Halaman ini ditujukan untuk semua *user*. Di mana *user* dapat melihat dan melakukan perubahan pada data dirinya termasuk *username* dan password.

- e. Halaman data pakar  
Halaman ini ditujukan untuk admin. Di mana admin dapat mengelola data pakar.
- f. Halaman data klien  
Halaman ini ditujukan untuk admin, koordinator dan anggota psikolog. Di mana ketiganya dapat mengelola data klien.
- g. Halaman edit data pakar  
Halaman ini ditujukan untuk admin. Di mana admin dapat mengedit data pakar.
- h. Halaman edit data klien  
Halaman ini ditujukan untuk admin, koordinator dan anggota psikolog. Di mana ketiganya dapat mengedit data klien.
- i. Halaman catatan konseling  
Halaman ini ditujukan untuk koordinator psikolog dan anggota psikolog. Psikolog dapat mengakses halaman ini ketika telah selesai melakukan diagnosis klien melalui sistem. Pada halaman ini psikolog dapat memasukkan keluhan klien, intervensi klien merupakan catatan dari apa yang telah dilakukan psikolog kepada klien ketika konseling tersebut, tugas rumah untuk klien serta saran untuk klien.
- j. Halaman tambah anggota psikolog  
Halaman ini ditujukan untuk koordinator. Di mana koordinator dapat melakukan tambah anggota psikolog yang berarti koordinator membuat akun untuk anggota psikolog.
- k. Halaman edit anggota psikolog  
Halaman ini ditujukan untuk koordinator. Di mana koordinator dapat melakukan edit anggota psikolog.
- l. Halaman penjadwalan  
Halaman ini ditujukan untuk koordinator dan anggota psikolog. Di mana koordinator dan anggota psikolog dapat mengelola penjadwalannya.
- m. Halaman riwayat diagnosis klien  
Halaman ini ditujukan untuk koordinator dan anggota psikolog. Di mana koordinator dapat melihat seluruh riwayat diagnosis klien, anggota psikolog hanya dapat melihat riwayat diagnosis klien yang ditanganinya.
- n. Halaman data diagnosis  
Halaman data diagnosis hanya dapat diakses oleh klien. Di mana pada halaman ini klien dapat melihat riwayat konselingnya serta catatan konseling yang diberikan psikolog.



Catatan konseling yang tampil di sisi klien yaitu tugas rumah dan saran yang telah diberikan oleh psikolog.

o. Halaman pendaftaran

Halaman pendaftaran ditujukan untuk klien dan admin. Di mana klien dan admin dapat memilih jadwal yang diinginkan oleh klien untuk melakukan konseling secara tatap muka.

p. Halaman diagnosis

Halaman diagnosis merupakan halaman yang dapat diakses oleh koordinator dan anggota psikolog. Ketika psikolog melakukan klik *button* diagnosis, maka akan langsung mengarah ke halaman diagnosis yang berisikan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan gangguan penyakit yang harus dijawab oleh seorang klien melalui psikolog dengan jawaban ‘ya’ dan ‘tidak’.

q. Halaman hasil diagnosis

Halaman hasil diagnosis hanya dapat diakses oleh koordinator psikolog dan anggota psikolog. Selain itu, halaman ini juga hanya dapat diakses ketika psikolog telah menyelesaikan tahapan diagnosis melalui sistem.

r. Halaman kotak masuk

Halaman ini hanya ditujukan untuk psikolog dan klien. Pada halaman ini klien dan psikolog dapat melakukan *chat* secara pribadi antara klien dan psikolog tersebut.

s. Halaman basis pengetahuan (kriteria keputusan)

Halaman ini ditujukan untuk koordinator dan anggota psikolog. Koordinator dapat menambah basis pengetahuan untuk pertama kalinya dan mengedit basis pengetahuan tersebut, sedangkan anggota psikolog hanya dapat melihat basis pengetahuannya.

### 3.2.5 Perangkat Lunak

Beberapa perangkat lunak yang diperlukan dalam memudahkan untuk membangun dan menyelesaikan laporan skripsi sistem pendukung keputusan untuk diagnosis banding gangguan afektif ini, yaitu:

a. *Visual Studio Code*

*Visual studio code* adalah *text* editor yang berfungsi untuk menulis kode program PHP dan HTML.

b. XAMPP

XAMPP merupakan server yang berdiri sendiri (*localhost*), XAMPP sendiri terdiri dari beberapa program salah satunya yaitu server apache yang merupakan aplikasi web server

yang dapat menghasilkan halaman web berdasarkan atas kode PHP dan HTML yang telah dituliskan oleh pengguna.

c. phpMyAdmin

phpMyAdmin merupakan perangkat lunak yang dapat digunakan untuk menangani administrasi MySQL. phpMyAdmin digunakan untuk membangun database dari sistem yang akan dibuat.

d. Figma

Figma merupakan perangkat lunak berbasis online yang dapat digunakan untuk membuat desain *wireframe* untuk tampilan *interface* dari suatu website yang akan dibangun.

e. <https://www.draw.io/>

draw.io merupakan perangkat lunak untuk membuat diagram berbasis online. Dalam penelitian ini draw.io digunakan untuk mendesain *usecase*, *activity* diagram dan ERD

f. *Browser*

*Browser* sendiri berfungsi untuk menampilkan halaman website yang sedang dibangun. Dalam penelitian ini penulis menggunakan *browser* Google Chrome.

g. Microsoft office word

Microsoft office word merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk membuat file-file dokumen, dalam penelitian ini Microsoft office word berfungsi untuk menunjang penyelesaian laporan skripsi ini.

h. Mendeley

Mendeley merupakan aplikasi yang dapat digunakan untuk membantu dalam membuat daftar pustaka dan sitasi di dalam file dokumen yang dibuat.